

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2017-525425
(P2017-525425A)

(43) 公表日 平成29年9月7日(2017.9.7)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 F 13/58 (2006.01)	A 6 1 F 13/58 1 0 0	3 B 1 0 0
A 6 1 F 13/56 (2006.01)	A 6 1 F 13/56 2 1 1	3 B 2 0 0
A 6 1 F 13/62 (2006.01)	A 6 1 F 13/62 1 0 0	4 J 0 0 4
A 6 1 F 13/493 (2006.01)	A 6 1 F 13/493	
A 6 1 F 13/15 (2006.01)	A 6 1 F 13/15 3 6 0	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 24 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2017-501019 (P2017-501019)
 (86) (22) 出願日 平成27年7月9日 (2015.7.9)
 (85) 翻訳文提出日 平成29年1月13日 (2017.1.13)
 (86) 国際出願番号 PCT/US2015/039669
 (87) 国際公開番号 W02016/007703
 (87) 国際公開日 平成28年1月14日 (2016.1.14)
 (31) 優先権主張番号 14176556.0
 (32) 優先日 平成26年7月10日 (2014.7.10)
 (33) 優先権主張国 欧州特許庁 (EP)

(71) 出願人 505005049
 スリーエム イノベイティブ プロパティ
 ズ カンパニー
 アメリカ合衆国, ミネソタ州 55133
 -3427, セント ポール, ポスト オ
 フィス ボックス 33427, スリーエ
 ム センター
 (74) 代理人 100099759
 弁理士 青木 篤
 (74) 代理人 100077517
 弁理士 石田 敬
 (74) 代理人 100087413
 弁理士 古賀 哲次
 (74) 代理人 100128495
 弁理士 出野 知

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 締結タブ

(57) 【要約】

吸収性物品用の締結タブであって、近位端及び遠位端を備え、近位端は、第1主表面及び第2主表面を含む裏材を備え、第1主表面は剥離面を備え、締結タブは機械的締結パッチを更に含み、パッチは一方の側に雄型締結要素を含み、反対側に接着剤を含み、パッチは接着剤を介して剥離面に剥離可能に取り付けられ、遠位端は、第1主表面及び第2主表面を含む裏材を含み、第1主表面は、パッチの雄型締結要素によって剥離可能に係合されるようになっている構造を有するか、又は備えている、締結タブ。締結テープであって、締結タブがテープ上に環状に配置され、その幅にわたってテープを切断することによって、締結テープから個々の締結タブを提供することができる、複数の係る締結タブを備えた、締結テープ。

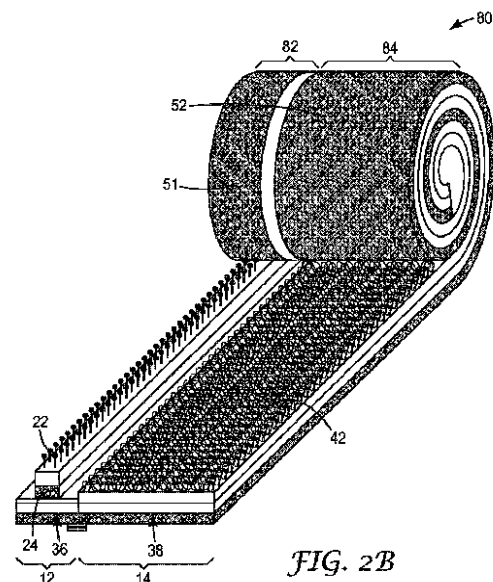


FIG. 2B

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

吸収性物品用の締結タブであって、前記締結タブは、近位端及び遠位端を備え、

前記近位端は、第 1 主表面及び第 2 主表面を含む裏材を備え、前記第 1 主表面は、剥離面を備え、前記締結タブは、機械的締結パッチを更に備え、前記パッチは、一方の側に雄型締結要素を備え、反対側に接着剤を備え、前記パッチは、前記接着剤を介して前記剥離面に剥離可能に取り付けられ、

前記遠位端は、第 1 主表面及び第 2 主表面を含む裏材を備え、前記第 1 主表面は、前記パッチの前記雄型締結要素によって剥離可能に係合されるように適合されている構造を有するか、又は備えている、締結タブ。

10

【請求項 2】

一方の端部（具体的には前記遠位端）の少なくとも一部分が、前記他方の端部（具体的には前記近位端）上に折り畳むことができ、それによって、前記雄型締結要素は、前記係合構造に剥離可能に係合することができるように、前記タブの前記近位端及び前記遠位端が構成されかつ配置されている、請求項 1 に記載の締結タブ。

【請求項 3】

前記雄型締結要素を前記係合構造から係合離脱する力が、前記締結要素パッチの前記接着剤を前記剥離面から分離する力より大きくなるように、前記締結タブが構成されかつ配置され、及び / 又は、前記剥離面は、低表面エネルギーフィルム、微細構造フィルム、又は低粘着性裏側コーティングからなる群から選択される、請求項 1 又は 2 に記載の締結タブ。

20

【請求項 4】

前記パッチの前記接着剤は、第 1 の接着剤であり、前記近位端の前記第 2 主表面は、少なくとも部分的に第 2 の接着剤を備える、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の締結タブ。

【請求項 5】

前記遠位端の前記第 2 主表面は、少なくとも部分的に第 3 の接着剤を備える、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の締結タブ。

【請求項 6】

前記第 2 及び第 3 の接着剤は、同一か又は異なる、請求項 4 に従属する請求項 5 に記載の締結タブ。

30

【請求項 7】

前記近位端の前記裏材及び前記遠位端の前記裏材は、一体であるか、又は 2 つの別個の要素であり、前記 2 つの別個の要素は、接続部材を介して互いに接続されている、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の締結タブ。

【請求項 8】

前記雄型締結要素は、フック式ファスナ、マッシュルーム状ファスナ、ステム状ファスナ、カップ状ファスナ、T 字形ファスナ及びこれらの組み合わせからなる群から選択される、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の締結タブ。

【請求項 9】

前記係合構造は、不織材構造、ループ、マッシュルーム状ファスナ、カップ状ファスナ、T 字形ファスナ及びこれらの組み合わせからなる群から選択される構造を備える、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の締結タブ。

40

【請求項 10】

前記第 1 の接着剤は、感圧性接着剤である、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載の締結タブ。

【請求項 11】

前記第 1 の接着剤は、約 $1.4 \mu\text{m}$ の平均表面粗さ R_a 、及び、約 $12.5 \mu\text{m}$ の山から谷までの高さの平均値 R_z を有するポリエチレン試験表面に対して、 $5 \text{ N} / 25 \text{ mm}$ より大きい、具体的には $6 \text{ N} / 25 \text{ mm}$ 以上、更に具体的には $7 \text{ N} / 25 \text{ mm}$ 以上、の 90

50

。剥離粘着力を有する、請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の締結タブ。

【請求項 12】

前記第 1 の接着剤は、約 $1.4 \mu\text{m}$ の平均表面粗さ R_a 、及び、約 $12.5 \mu\text{m}$ の山から谷までの高さの平均値 R_z を有するポリエチレン試験表面に対して、 $5 \text{N} / 25 \text{mm}$ 以上、具体的には $6 \text{N} / 25 \text{mm}$ 以上、より具体的には $7 \text{N} / 25 \text{mm}$ 以上のタック値を有する、請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載の締結タブ。

【請求項 13】

前記近位端から前記遠位端までの前記タブの横方向に対して、前記係合構造の幅は、パッチを含む前記雄型締結要素の幅よりも少なくとも 2 倍大きい、具体的には、前記係合構造の幅は、パッチを含む前記雄型締結要素の幅よりも少なくとも 2.5 倍大きい、より具体的には、前記係合構造の幅は、パッチを含む前記雄型締結要素の幅よりも少なくとも 3 倍大きい、請求項 1 ~ 12 のいずれか一項に記載の締結タブ。

【請求項 14】

請求項 1 ~ 13 のいずれか一項に記載の複数の締結タブを備えた締結テープであって、前記締結タブは、前記テープ上にエンドレスな形態で配置され、それにより、前記テープの幅にわたって前記テープを切断することによって、前記締結テープから個々の締結タブを提供することができる、締結テープ。

【請求項 15】

請求項 14 に記載の複数の締結タブを備えている締結テープのロール。

【請求項 16】

前記締結タブの前記近位端及び前記遠位端は、前記雄型締結要素が前記係合構造と係合しないように、前記ロール内に構成されかつ配置され、及び/又は、前記ロールで提供されるような前記テープの前記幅に対して、前記締結タブの前記近位端及び前記遠位端は、前記巻かれた締結テープの 2 つの外側側方領域に配置されている、請求項 15 に記載のロール。

【請求項 17】

前記雄型締結要素は、前記第 1 の接着剤に対して遠位の端部を含み、前記ロールにおいて、前記端部は、前記近位端の前記第 2 主表面に向かって配置されている、請求項 15 または 16 に記載のロール。

【請求項 18】

前記近位端の前記第 2 主表面には、第 2 の接着剤が少なくとも部分的に備えられ、前記雄型締結要素の前記端部は、前記第 2 の接着剤と接触している、請求項 17 に記載のロール。

【請求項 19】

前記ロールは、前記雄型締結要素と前記近位端の前記第 2 主表面との間に剥離ラインを含まず、及び/又は、前記ロールは、前記係合構造と前記遠位端の前記第 2 主表面との間に剥離ラインを含まない、請求項 15 ~ 18 のいずれか一項に記載のロール。

【請求項 20】

バックシート、トップシート及び前記バックシートと前記トップシートとの間の吸収性コアと、請求項 1 ~ 13 のいずれか一項に記載の少なくとも 1 つの締結タブと、を含む吸収性物品であって、前記少なくとも 1 つの締結タブの少なくとも前記近位端は、前記吸収性物品に固着されている、吸収性物品。

【請求項 21】

前記吸収性物品は、おむつ又は失禁用ブリーフである、請求項 20 に記載の吸収性物品。

【請求項 22】

前記少なくとも 1 つの締結タブは、前記おむつ又は前記失禁用ブリーフの前記後側腰部、具体的には、前記後側腰部の内側に固着されている、請求項 21 に記載の吸収性物品。

【請求項 23】

前記吸収性物品は、耳部を更に備え、前記少なくとも 1 つの締結タブは、前記耳部の少

10

20

30

40

50

なくとも遠位端部分で前記耳部に取り付けられ、具体的には、その遠位端部分で前記耳部の内側に取り付けられている、請求項 20 ~ 22 のいずれか一項に記載の吸収性物品。

【請求項 24】

前記少なくとも 1 つの締結タブの前記遠位端は、前記締結タブの前記近位端の上に折り畳まれ、それによって、前記雄型締結要素は、前記係合構造と剥離可能に係合される、請求項 20 ~ 23 のいずれか一項に記載の吸収性物品。

【請求項 25】

吸収性物品、具体的には、おむつ又は失禁用ブリーフの製造方法であって、

a) バックシート、トップシート及びそれらの間の吸収性コアを含む吸収性物品を準備するステップと、

b) 請求項 1 から 13 のいずれか一項に記載の少なくとも 1 つの締結タブを準備するステップと、

c) 前記少なくとも 1 つの締結タブを、少なくともその近位端で、前記吸収性物品に取り付けるステップと、

d) 前記雄型締結要素が前記係合構造と剥離可能に係合するように、前記少なくとも 1 つの締結タブの前記遠位端を、前記締結タブの前記近位端の上に折り畳むステップとを含む、製造方法。

【請求項 26】

前記ステップ b) は、

i) 請求項 15 ~ 19 のいずれか一項に記載の締結テープのロールを準備するサブステップと、

i i) 前記ロールからテープを巻き戻すサブステップと、

i i i) 少なくとも 1 つの締結タブを準備するために、巻き戻されたテープを前記テープの幅にわたって切断するサブステップとを含む、請求項 25 に記載の製造方法。

【請求項 27】

請求項 24 に記載の吸収性物品を使用する方法であって、

a) 前記パッチの前記接着剤が前記剥離面から分離し、前記パッチの前記雄型締結要素が前記係合構造と係合したままとなるように、前記少なくとも 1 つの締結タブの前記遠位端を展開するステップと、

b) 前記少なくとも 1 つの締結タブの前記遠位端を前記吸収性物品の対応する部分の上に押し付けることによって前記吸収性物品を閉鎖し、それによって、前記吸収性物品の前記対応する部分にパッチの前記接着剤を接着するステップとを含む、方法。

【請求項 28】

前記方法は、

c) 前記締結タブの前記係合構造が、前記パッチの前記雄型締結要素から係合離脱されると同時に、前記パッチは、吸収性物品の対応する部分に固着されたままとなるように、前記少なくとも 1 つの締結タブの前記遠位端を引っ張ることによって、前記吸収性物品を開放するステップを更に含む、請求項 27 に記載の方法。

【請求項 29】

前記方法は、

d) 締結タブの前記係合構造が、前記パッチの前記雄型締結要素に剥離可能に係合するように、前記少なくとも 1 つの締結タブの前記遠位端を前記パッチに押し付けることによって、前記吸収性物品を再閉鎖するステップを更に含む、請求項 28 に記載の方法。

【請求項 30】

前記吸収性物品は、おむつ又は失禁用ブリーフであり、前記吸収性物品の前記対応する部分は、前記おむつ又は前記失禁用ブリーフの前側腰部分であり、具体的には、前記おむつ又は前記失禁用ブリーフの前記前側腰部分の外側である、請求項 27 ~ 29 のいずれか一項に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

20

30

40

50

【0001】

本出願は、使い捨て吸収性物品の締結タブ、締結テープ、及び係る締結タブを含む締結テープのロール、並びに、締結タブを備えた吸収性物品、及び係る吸収性物品を製造し、使用方法に関するものである。

【背景技術】

【0002】

おむつ及び失禁用ブリーフなどの使い捨ての吸収性物品は、育児の分野だけでなく、失禁を患っている成人のためにも広く使用されている。吸収性物品は、概ね取り扱いが容易で信頼性のある固定を提供する締結タブによって、通常は再閉鎖可能である。

【0003】

一般に、係る締結タブは、接着剤ベースの閉鎖機構若しくは機械ベースの閉鎖機構、又はその両者の組み合わせを備える。機械的閉鎖機構による締結タブは、一般に、フック状の締結要素を備え、それによって、タブが通常は、おむつ若しくは失禁用ブリーフの後側腰部、又は適用可能な場合には、その耳部に取り付けられる。係る締結タブを記載した文献は、とりわけ、例えば、欧州特許第2103293号、国際公開第2000/013641号、及び欧州特許第2055283号を含めて、多数のものが存在する。係る締結タブを備えたおむつ又は失禁用ブリーフを閉鎖するために、典型的におむつ又は失禁用ブリーフそれぞれの前側腰部に設けたランディング領域に、締結タブを締結する。この目的で、ランディング領域は、通常、締結タブのフックと係合するように適合されているループ材料を有する表面を備えている。おむつ又は失禁用ブリーフのバックシートが、締結タブのフックと係合するのに好適な材料で作られている場合、あるいは、締結タブがいわゆるループ移動要素を含んでいて、かつ、タブの初期の使用の際に、場合によっては、締結タブ上のフックと係合するループ含有材料片が、タブから、おむつ又は失禁用ブリーフの前側部分に移動する場合には、係るランディング領域の提供は省略してもよい。ループ移動タブ又はテープを記載した文献としては、とりわけ、米国特許第5,383,872号、欧州特許第1449505号及び欧州特許第1000598号が挙げられる。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

驚くべきことに、雄型締結要素（ループ材料ではなく）を備える移動可能な機械的締結パッチを、締結タブに設けることによって、おむつ又は失禁用ブリーフと併用すると、使用時に、より高い調節度及び/又は容易度を有するタブが得られることが分かった。これは、ループ移動タブが商業的に知られており、少なくとも10年間使用されてきたにも関わらず、雄型締結要素の移動可能なパッチを含む締結タブの応用は、商業的に開発されていないので、特に驚くべきことである。更に、係るタブの全体的な構造は、既知のループ移動タブと比較して単純化することができ、特に、係るタブの製造に向けて、望ましいように堅固な締結テープのロールを提供することができるほど単純化できることが分かった。

【課題を解決するための手段】

【0005】

したがって、本発明の1つの態様では、近位端及び遠位端を備えた締結タブが提供される。近位端は、第1主表面及び第2主表面を備える裏材を備え、上記第1主表面には、剥離面（低表面エネルギーフィルム、微細構造フィルム、又は低粘着性裏面コーティングなど）が設けられ、締結タブは、機械的締結パッチを更に備え、上記パッチは、一方の側に雄型締結要素を含み、反対側に接着剤を含み、このパッチは、この接着剤によって剥離面に剥離可能に取り付けられている。遠位端は、第1主表面及び第2主表面を備える裏材を備え、上記第1主表面は、パッチの雄型締結要素によって係合されるように適合されている構造を有するか、又は備えている。

【0006】

使用時により程度の大きな調節性及び/又は容易性を更に促進するために、係合構造の

10

20

30

40

50

幅（例えば、近位端から遠位端までのタブの横方向を考慮した）は、パッチを含む雄型締結要素の幅よりも、好ましくは少なくとも2倍大きい、更に好ましくは、パッチを含む雄型締結要素の幅よりも少なくとも2.5倍大きい、最も好ましくは、パッチを含む雄型締結要素の幅より少なくとも3倍大きい、タブを設けるのが有利であることが分かった。

【0007】

一方の端部（具体的には遠位端）の少なくとも一部分を他方の端部（具体的には近位端）の上に折り畳んで、上記雄型締結要素が上記係合構造に剥離可能に係合することができるように、タブの近位端及び遠位端を構成し配置することが望ましい。

【0008】

雄型締結要素に係合構造から係合離脱する力が、雄型締結要素の接着剤を剥離面（低粘着性裏面など）から取り外す力より大きくなるように、締結タブを構成し配置するのが望ましい。剥離面（例えば、低粘着性裏面）の使用により、パッチを含む雄型締結要素の接着剤を剥離面から取り外す力は、通常は低く、したがって、係合構造から雄型締結要素に係合離脱するために必要な力がより大きくなるような、締結タブに向かったの望ましい構成及び配置が容易となる。

【0009】

パッチを含む雄型締結要素の接着剤は、以下で部分的に第1の接着剤と呼ぶが、感圧性接着剤が好ましく、スチレン-イソプレン-スチレンブロックコポリマ/粘着付与剤混合物に基づく感圧性接着剤がより好ましい。第1の接着剤は、 $20 \sim 50 \text{ g/m}^2$ の範囲のコーティング重量を有することができる。あるいは、又は、更に、第1の接着剤は、 $20 \sim 60$ マイクロメートルの範囲の厚さを有することができる。

【0010】

以下でより詳細に説明するように、締結タブを上述したような吸収性物品について使用する場合には、雄型締結要素パッチは、タブから吸収性物品に移動し、第1の接着剤は、吸収性物品、例えば、おむつ又は失禁用ブリーフの前側腰部の一部に接着されることになる。移動した雄型締結要素パッチの第1の接着剤を吸収性物品から分離する力が、雄型締結要素に係合構造から係合離脱する力より大きくなるように、締結タブを構成し配置するのが望ましい。後者に関して、当業者であれば、一般的に市販されている「フックアンドループ」のペアリングに係合離脱するために必要な力は、通常、 $5 \text{ N} / 25 \text{ mm}$ であることが理解されよう。

【0011】

第1の接着剤は、 $1.4 \mu\text{m}$ の平均表面粗さ R_a 、及び、 $12.5 \mu\text{m}$ の山から谷までの高さの平均値 R_z を有する平滑なポリエチレン試験表面に対して、 $5 \text{ N} / 25 \text{ mm}$ より大きい、具体的には $6 \text{ N} / 25 \text{ mm}$ 以上、更に具体的には $7 \text{ N} / 25 \text{ mm}$ 以上の 90° 剥離粘着力を有することが望ましい。これらの測定は、「FINAT Technical Handbook (Test Methods) 1999」第5版の「FINAT Test Method No. 2 「Peel Adhesion (90°) at 300 mm per minute」」に従って、 $5,000 \text{ g}$ のロールダウン重量及び 5 mm/sec のローラー速度を有する自動ローラーを使用して、試験される試料をポリエチレン試験表面上に置いた後、試料を各方向に一回ロールがけするようにして行われる。上記範囲内では、 $15 \text{ N} / 25 \text{ mm}$ より大きい 90° 剥離粘着力を有する第1の接着剤を使用することができるが、通常、 $15 \text{ N} / 25 \text{ mm}$ 以下の 90° 剥離粘着力を有する第1の接着剤が好適である。更に、又は、あるいは、「FINAT Technical Handbook (Test Methods) 1999」第5版の「FINAT Test Method No. 9 「Loop' tack measurement」」の測定法に従って、第1の接着剤は、 $1.4 \mu\text{m}$ の平均表面粗さ R_a 、及び、 $12.5 \mu\text{m}$ の山から谷までの高さの平均値 R_z を有する平滑なポリエチレン試験表面に対して、 $5 \text{ N} / 25 \text{ mm}$ 以上、具体的には $6 \text{ N} / 25 \text{ mm}$ 以上、更に具体的には $7 \text{ N} / 25 \text{ mm}$ 以上のタック値を有することが望ましい。上記の剥離粘着力及び/又はタック試験方法において、試験試料は、パッチ（例えば、試験すべき試料の1つの主表面上に第1の接着剤、そ

10

20

30

40

50

の反対側の主表面上に雄型締結要素)を備える雄型締結要素に設けられた第1の接着剤を備えることが理解されるであろう。

【0012】

近位端の第2主表面には、第2の接着剤を少なくとも部分的に設けることが望ましい。遠位端の第2主表面にもまた、第3の接着剤を少なくとも部分的に設けることが望ましい。第2及び第3の接着剤を設ける場合、それらは、同一であっても異なってもよい。近位端の裏材及び遠位端の裏材は、一体であるか、又は2つの別個の要素であり、後者の場合には、2つの別個の要素は、接続部材を介して互いに接続されることが望ましい。

【0013】

雄型締結要素は、フック式ファスナ、マッシュルーム状ファスナ、ステム状ファスナ、カップ状ファスナ、T字形ファスナ及びその混合物からなる群から選択することが望ましい。

10

【0014】

係合構造は、不織材構造、ループ、マッシュルーム状ファスナ、カップ状ファスナ、T字形ファスナ及びそれらの混合物、からなる群から選択される構造を備えることができる。

【0015】

本発明の別の態様では、上述したような複数の締結タブを備える締結テープが提供され、締結タブは、テープ上に環状の形態で配置され、その幅にわたってテープを切断することによって、締結テープから個々の締結タブを提供することができる。本発明の更なる態様では、係る締結テープのロールが提供される。

20

【0016】

締結タブの近位端及び遠位端は、当該雄型締結要素が当該係合構造に係合しないように、ロール内に構成され配置されることが望ましい。言い換えれば、締結テープは平らな(例えば、展開された)非係合構成で巻かれることが望ましい。更に、ロールで提供されるようなテープの幅に対して、締結タブの近位端及び遠位端は、巻かれた締結テープの2つの外側横方向領域に配置されることが望ましい。これは、テープの幅にわたって、ロール上のテープの全体の高さが比較的low(例えば、ループ及びフックが、通常は、係合(例えば、折り畳まれた)構成で提供される既知のループ移動テープと比較して)、巻かれたテープの外側2つの横方向領域内の最も高い要素(換言すれば、テープ上に環状に構成された締結タブの近位端及び遠位端それぞれにおける雄型締結要素及び係合構造)が、高さの異なりすぎない点で、都合が良く、上記は両者とも、堅固なロールを提供することに有利に寄与する。

30

【0017】

第1の接着剤に対して遠位の雄型締結要素の端部(即ち、係合構造への剥離可能な係合に通常関与する雄型締結要素の端部)は、近位端で第2主表面に向かって、ロール内で好適に配置されている。近位端の第2主表面には、第2の接着剤が少なくとも部分的に設けられ、かつ、雄型締結要素の当該端部が、ロール内で、当該第2の接着剤と接触している実施形態の場合、これは、ロールの安定性を促進し、驚くべきことに、ロールの巻き戻しに悪影響を及ぼすことはない。更に、雄型締結要素の当該端部を第2の接着剤から係合離脱する力(例えば、剥離力)が、雄型締結要素パッチの第1の接着剤を剥離面から剥離するのに必要な力よりも大きい場合(通常はそうである)であっても、ロールは、第1の接着剤と剥離面の剥離なしに、巻き戻すことができることが観察された。特定の理論に縛られることを望むものではないが、これは、以下の要因の組み合わせに起因するものと思われる。1つの要因は、剥離面からの第1の接着剤の剥離を開始することができる前端がないということであり、別の要因は、第2の接着剤と接触している個々の雄型締結要素の端部が、第2の接着剤からの雄型締結要素の剥離を開始することができる端部を通常有するという点である。

40

【0018】

したがって、本明細書に記載されたロールは、雄型締結要素と近位端の第2主表面との

50

間に剥離ライナを好ましくは含まず、具体的には、近位端に第2の接着剤を有する実施形態の場合、雄型締結要素と近位端の第2主表面上に設けられた第2の接着剤との間に剥離ライナを含まない。これは、ロール内に通常剥離ライナを使用する公知のループ移動テープを考慮すると、特に有利である。ロールはまた、係合構造と遠位端の第2主表面との間に剥離ライナを好ましくは含まず、具体的には、遠位端に第3の接着剤を備える実施形態の場合、係合構造と第2主表面上に設けられた第3の接着剤との間に剥離ライナを含まない。

【0019】

本発明の更なる態様では、吸収性物品、特に、バックシート、トップシート及びバックシートとトップシートとの間の吸収性コア、及び本明細書に記載の締結タブを備える、おむつ又は失禁用ブリーフが提示されており、締結タブは、少なくともその近位端で、吸収性物品に取り付けられている。

10

【0020】

おむつ及び失禁用ブリーフである吸収性物品の場合、締結タブは後側腰部に取り付けられるか、あるいは、耳部（単数又は複数）を備える吸収性物品の場合、耳部（単数又は複数）の遠位端に、より具体的には、後側腰部の内側に、又は耳部（単数又は複数）の内側に、それぞれ取り付けられる。

【0021】

ユーザによって使用される前に好ましくは、例えば吸収性物品の包装、及び/又は保管状態では、締結タブは、雄型締結要素が係合構造と剥離可能に係合するように折り畳まれ、より好ましくは、締結タブの遠位端が、締結タブの近位端の上に折り畳まれ、雄型締結要素が係合構造と剥離可能に係合する。

20

【0022】

上述したように、締結タブの近位端における剥離面の使用の結果として、一般的に、剥離面からパッチの接着剤を剥離する力は、雄型締結要素を係合構造から係合離脱する力よりも小さく、具体的には、はるかに小さい。例えば、締結タブが折り畳まれて雄型締結要素が係合構造と剥離可能に係合する場合に、吸収性物品、例えば、おむつ又は失禁用ブリーフの好ましい包装の形状から開始して、ユーザが締結タブを展開する際に、パッチの雄型締結要素は、タブの遠位端の係合構造と剥離可能に係合したままで、パッチの接着剤は剥離面から剥離する。したがって、係合された締結要素を有するパッチは、近位端から締結タブの遠位端に移動され、更にパッチの接着剤が露出する。

30

【0023】

この第1の展開の後、ユーザは、次に、吸収性物品の対応する（例えば、適切な）部分の上に締結タブの遠位端を押し付けることによって、吸収性物品、例えばおむつ又は失禁用ブリーフを閉じることができ、パッチの接着剤は吸収性物品の対応する部分に粘着する。例えば、おむつ又は失禁用ブリーフである吸収性物品の場合、パッチの接着剤は、例えば前側腰部上に、具体的には前側腰部の外側上に、粘着することができる。この第1の閉鎖の際に、雄型締結要素を有するパッチの接着剤は、都合のよいことに、吸収性物品上に、即ち、吸収性物品の当該対応する部分に固着される。したがって、展開及び第1の閉鎖のこのシーケンスにおいて、パッチは、締結タブの近位端から遠位端に移動し、続いて締結タブの遠位端から吸収性物品の対応する部分の上に移動する。

40

【0024】

更に、本発明は、上述の第2の移動の後、パッチ及び締結タブは、通常の機械式閉鎖システムのように順調に機能するであろうことが分かるであろう。更に、使用者が締結タブを引っ張って吸収性物品を開くと、締結タブの遠位端の係合構造がパッチの締結要素から係合離脱され、パッチは吸収性物品に粘着したままである。その後、ユーザは、締結タブの遠位端の係合構造がパッチの締結要素に剥離可能に（再）係合するように、締結タブの遠位端をパッチに押し付けることによって吸収性物品を再閉鎖することができる。

【0025】

なお、本発明は、本明細書に記載の本発明の具体的な、好適な、望ましい、有利な、及

50

び好ましい態様の全ての組み合わせを網羅するものと理解されたい。

【図面の簡単な説明】

【0026】

本発明は、以下の図面を参照して、次に説明する。

【図1】本明細書に記載の本発明に係る、例示的な締結タブの概略断面図である。

【図2A】本明細書に記載の本発明に係る、更なる例示的な締結タブの概略断面図である。

【図2B】本明細書に記載の本発明に係る、締結テープの例示的なロールの等角図である。当該例示的なロールは、環状であり、図2Aに示すような複数の締結タブを備える。

【図3A】本明細書に記載の本発明に係る、別の例示的な締結タブの概略断面図である。

【図3B】本明細書に記載の本発明に係る、更に別の例示的な締結タブの概略断面図である。

【図4】本明細書に記載の本発明に係る、その他の例示的な締結タブの概略断面図である。

【図5A】本明細書に記載の本発明に係る、例示的な吸収性物品、具体的には、おむつ又は失禁用ブリーフの等角図である。当該吸収性物品は、図1に示すような締結タブを2つ含んでいる。

【図5B】当該タブを表す当該吸収性物品の一部の概略断面図である。

【図6A】図5に示される例示的な吸収性物品が、例えば保管のために、所望の折り畳み形状となっている場合の等角図である。

【図6B】折り畳まれた形状における締結タブを表す当該折り畳まれた吸収性物品の一部の概略断面図である。

【図7A】図5及び図6に示される例示的な吸収性物品が、例えば、展開後の使用のための形状で表わされた場合の等角図である。

【図7B】当該展開した吸収性物品の概略断面図である。

【図8A】図5～図7に示した例示的な吸収性物品が、展開後で第1の締結前の形状で表わされた場合の等角図である。

【図8B】当該吸収性物品の概略断面図である。

【図9A】図5～図8に示した例示的な吸収性物品が、締結された状態で表された場合の等角図である。

【図9B】当該締結された吸収性物品の概略断面図である。

【図10A】図5～図9に示した例示的な吸収性物品が、締結係合離脱後の形状で表された場合の等角図である。

【図10B】当該締結係合離脱後の吸収性物品の概略断面図である。

【図11A】図5～図10に示した例示的な吸収性物品が、再締結後の形状で表わされた場合の等角図である。

【図11B】当該再締結された吸収性物品の概略断面図である。

【図12A】本明細書に記載の本発明に係る、別の例示的な吸収性物品、特におむつ又は失禁用ブリーフ、の等角図である。当該吸収性物品は、図3に示すような締結タブを2本備えている。

【図12B】図12Aに示す吸収性物品の等角図である。タブは所望の折り畳まれた形状で示されている。

【図12C】図12A及び図12Bに示す吸収性物品の等角図である。吸収性物品は所望の折り畳み形状である。

【0027】

以下の説明では、別段の記載がない限り、「頂部」、「底部」、「上」、「下」などの用語は、図に示すような特徴のみを指し、使用の方向に制限されることを意図するものではない。全ての図が同じ縮尺ということではない。

【発明を実施するための形態】

【0028】

10

20

30

40

50

図1は、本明細書に記載の発明に係る、吸収性物品、特に使い捨て吸収性物品の例示的な締結タブの概略断面図である。締結タブ10は、近位端12及び反対側の遠位端14を含み、第1主表面31及び第2主表面32を有する裏材30を備えている。なお、裏材は、近位端及び遠位端にわたって一体であることが理解されよう。吸収性物品と共に使用する場合、通常、近位端（製造者端とも呼び得る）は物品の内部に向かって配置され、遠位端（ユーザ端とも呼び得る）は、物品の内部から離れて配置される。近位端には、第1主表面に剥離面28が設けられており、特に低粘着性裏面コーティングが設けられている。締結タブは、機械的締結パッチ20もまた含み、このパッチは、一方の側に機械的締結システムの雄型締結要素22を備え、反対側に、通常、基材26上に設けられた接着剤24を備え、接着剤を介して剥離面に剥離可能に取り付けられる。上述したように、この接着剤は、本明細書の大半において、第1の接着剤と呼ばれる。なお、本実施形態に示すように、近位端で第1主表面の全体が剥離面を備え得るか、あるいは、丁度締結パッチが剥離可能に接着されている第1主表面のその部分が剥離面を備え得ることは、理解されよう。上述したように、遠位端の第1主表面は、締結パッチの雄型締結要素によって剥離可能に係合することができる構造を有するか又は備え、当該構造は係合構造と呼ばれている。図1に示す例示的な実施形態では、第1主表面には係合構造42が設けられている。具体的には、基材46上の係合構造42を備える小片40は、遠位端の領域において第1主表面に固着されている。この実施形態に示すように、係合構造は、遠位端の全幅にわたって設けられてもよいし、あるいは、係合構造は、その一部にわたってのみ設けられてもよい。

10

20

【0029】

図1に示す例示的な実施形態では、近位端並びに遠位端における第2主表面には、タブを吸収性物品に固着するための第2の接着剤51及び第3の接着剤52がそれぞれ設けられている。この図示の実施形態では、第2及び第3の接着剤は同一であり、それによって、接着剤コーティングは一体的な層となる。本実施形態並びに本明細書に記載の他の実施形態では、それぞれの表面の全体部分に、例えば連続したコーティングなどの形態でそれぞれの接着剤を設けることができるか、あるいは、その一部にだけ接着剤を、例えばパターンコーティングの形態で備えることができる。

【0030】

第2及び/又は第3の接着剤としての使用に好適な接着剤は、感圧性接着剤、より好ましくはスチレン-イソプレン-スチレンブロックコポリマ/粘着付与剤混合物に基づく感圧性接着剤が挙げられる。第2及び/又は第3の接着剤は、 $20 \sim 50 \text{ g/m}^2$ の範囲のコーティング重量を有し得る。あるいは、又は、更に、第2及び/又は第3の接着剤は、 $20 \sim 100$ マイクロメートルの範囲の厚さを有し得る。

30

【0031】

第2及び/又は第3の接着剤は、第1の接着剤のように、約 $1.4 \mu\text{m}$ の平均表面粗さ R_a 、及び、約 $12.5 \mu\text{m}$ の山から谷までの高さの平均値 R_z を有する平滑なポリエチレン試験表面に対して、 $5 \text{ N}/25 \text{ mm}$ より大きい、特に $6 \text{ N}/25 \text{ mm}$ 以上の、更に特には $7 \text{ N}/25 \text{ mm}$ 以上の 90° 剥離粘着力を有することが望ましい。これらの測定は、例えば、 $5,000 \text{ g}$ のロールダウン重量及び 5 mm/sec のローラー速度を有する自動ローラーを使用して、「FINAT Technical Handbook (Test Methods) 1999」第5版の「FINAT Test Method No. 2「Peel Adhesion (90°) at $300 \text{ mm per minute}$ 」に従って、試験すべき試料をポリエチレン試験表面上に置いた後、サンプルを各方向に一回ロールがけするようにして行われる上記範囲内では、 $15 \text{ N}/25 \text{ mm}$ より大きい 90° 剥離粘着力を有する第2及び/又は第3の接着剤を使用することができるが、通常、 90° 剥離粘着力が、 $15 \text{ N}/25 \text{ mm}$ 以下の接着剤が好適である。

40

【0032】

本明細書で言及される剥離粘着力及びループタック試験において、ポリエチレン試験表面は、（例えば、ガラス又はステンレスの）試験プレート上に適切なポリエチレンフィルムを（例えば両面テープによって）接着することによって設けてもよい。係るポリエチレ

50

ンフィルムは、以下のようにして得ることができる。3.5g/10minのメルトインデックス、及び0.918g/cmの密度を有する低密度ポリエチレン樹脂(Eastman Chemical Co. Kingsport, TennesseeによりTENITE 1550Pの商品名で販売されている低密度樹脂など)を、182の熔融温度で、従来のコートハンガースロット押出ダイを通して垂直下方に押し出す。ダイを出た溶融物は、鏡面仕上クロムロール(8の入口水温)及びシリコンゴムロール(7の入口水温)によって形成された間隙に引き込まれて、330マイクロメートルの厚さのフィルムが得られ、クロムロールと接触していたフィルムの表面は、試験に使用されるフィルムの表面となる。当該表面は、通常、約1.4μmの平均表面粗さRa、及び、約12.5μmの山から谷までの高さの平均値Rzを有し、これらは、レーザプロフィルメータ(例えば、UBM Messtechnik GmbH, Ettlingen, Germanyから入手可能なレーザプロフィルメータ型番UB-16)を使用して測定し、ドイツ工業規格(Deutsche Industrie Norm)(DIN)4768及びDIN 4762に従って計算した。

【0033】

別の実施形態では、近位端の第2主表面は、タブを吸収性物品上に固着するための接着剤を備えることができる。図3Aに示す係る実施形態では、構造は、近位端12における第2主表面32上の第2の接着剤51を備える図1の実施形態と同じであるが、しかしここでは、遠位端14における第2主表面上に接着剤を有しない。他の実施形態では、近位端及び遠位端の双方で、第2主表面は、接着剤を含まなくてもよい。図4は、係る例示的な実施形態を示しており、裏材の第2主表面上に接着剤が設けられていないことを除いて、構造は図1の実施形態と同じである。係るタブは、少なくともそれらの近位端で、超音波又は熱風ボンディングのような非接着剤手段を介して、又は、タブが吸収性物品に固着されるときにタブ及び/又は吸収性物品上に与えられる接着剤を介して、吸収性物品に固着されることができる。

【0034】

図2Aは、本明細書に記載した本発明に係る更なる他の例示的な実施形態を提示する。この実施形態は、いくつかの構造の違いを除いて、図1に示されるものと同様である。主な相違点の1つは、締結タブ10が、2つの別個の裏材を備え、1つの裏材33は近位端12に、もう1つの裏材34は遠位端14にあり、各裏材は、第1主表面35、37及び第2主表面36、38をそれぞれ有する。近位端12の裏材33の第2主表面36には、第2の接着剤51が設けられ、遠位端14の裏材34の第2主表面38には、第3の接着剤52が設けられている。第2及び第3の接着剤は、同一でも異なってもよい。先に説明した実施形態と比較して、図2Aに示す例示的な実施形態は、2つの別個の要素、即ち、近位端を形成する1つと遠位端を形成するもう1つの要素からなり、2つの要素が接続部材60により連結されていることが理解されよう。この実施形態では、接続部材が、第2及び第3の接着剤を橋絡している。例えば、第2主表面上に接着剤を含まないか、又は近位端裏材の第2主表面上のみに第2の接着剤を備える、他の2つの裏材実施形態の場合、接続部材は、それらの第2主表面の裏材を橋絡するか、あるいは、第2主表面の遠位端裏材と近位端の第2接着剤とを橋絡する、別々の接続部材とすることができる。係る2要素の実施形態、特に係るタブを備えるテープは、それらの非締結側の適切な接続部材を介して、別々の「フック」及び「ループ」テープ材料を共に結合することによって容易に作成できる点で好ましい。

【0035】

上記のように、本発明は、更に、複数の上述したような締結タブを備えたテープ、並びに、複数の締結タブを備えたテープのロールに関するものである。係るテープ及びロールの例示的な実施形態を図2Bに示す。特に、図2Bは、図2Aに示すタイプの締結タブを備える締結テープ80の概略斜視図である。締結タブは、テープ80上にエンドレスの形態で配置され、その幅にわたってテープを切断することによって、締結テープから個々のタブを切断することができる。図2Bから理解することができるように、ロール上で、雄

型締結要素 2 2 は係合構造 4 2 に係合していないことが望ましい。言い換えれば、テープは平らな（例えば展開された）非係合構成に巻かれることが望ましい。更に、ロールで提供されるようなテープの幅に対して図 2 B から分かるように、エンドレスに構成された締結タブの近位端及び遠位端 1 2、1 4 は、巻かれた締結テープの外側側方領域 8 2、8 4 に配置されることが望ましい。更に、ロールの状態、第 1 の接着剤 2 4 に遠位の雄型締結要素 2 2 の端部は、好適に、近位端 1 2 の第 2 主表面 3 6 に向かって配置されており、この特定の例示的な実施形態では、したがって、第 2 の接着剤 5 1 と接触している。この例示的な実施形態に示すように、ロールは、近位端 1 2 において、雄型締結要素 2 2 と第 2 主表面 3 6 との間、特に、雄型締結要素と、近位端の当該第 2 主表面上に設けられた第 2 の接着剤 5 1 との間に、剥離ライナを含まず、有利である。更に、ロールは、遠位端 1 4 において、係合構造 4 2 と第 2 主表面 3 8 との間、特に、係合構造と、当該第 2 主表面上に設けられた第 3 の接着剤 5 2 との間に、剥離ライナを含まず、有利であることが理解される。

10

【0036】

本明細書に記載の締結タブの裏材は、単層及び多層フィルム、共押出フィルム、側方積層フィルム、又はフィルム層を備えたフィルム、を備える種々のフィルム又はシートから選択してもよい。係るフィルム又はシートの層は、例えば、ポリプロピレン、ポリ塩化ビニル、ポリエチレンテレフタレート、ポリエチレン、ポリオレフィンの共重合体又は例えばポリプロピレンのブレンドなどのブレンド、低密度ポリエチレン及び/又は直鎖状低密度ポリエチレン、織物、及び不織布材料及び発泡材料、などのさまざまな材料を含んでもよい。別の実施形態では、本明細書に記載の締結タブの裏材は、織布、編み物又は不織材を備える種々の繊維状ウェブから選択することができる。裏材としての繊維状ウェブ、及び第 2 及び/又は第 3 の接着剤を備える実施形態の場合、裏材は、裏材への接着剤の浸透を最小限に抑えるために、ポリ被覆されてもよい。雄型締結要素が、裏材の第 1 主表面に剥離可能に直接係合することができ、即ち、当該第 1 主表面は、パッチの当該雄型締結要素によって剥離可能に係合することが可能な固有の構造を有するように、繊維ウェブ裏材（例えば、不織布裏材）を好適に選択することができる。

20

【0037】

図 3 B は、裏材としての繊維質ウェブを備える例示的な実施形態の図である。例示的な締結タブ 1 0 の構成は、図 3 A の例示的な実施形態と同様であり、図 3 A と同じ構成を有するパッチ 2 0 を備える雄型締結要素 2 2 は、近位端 1 2 における第 1 主表面 3 1 上に設けられた剥離面 2 8 上に取り付けられ、近位端の第 2 主表面 3 2 には、吸収性物品上にタブを固着するための接着剤 5 1（第 2 の接着剤）が設けられている。図 3 B の例示的な実施形態は、裏材 3 0 が繊維ウェブ（例えば不織布）であり、したがって、裏材の主表面は特有の繊維構造を有するという点で、図 3 A に示す実施形態とは異なる。これは、図 3 B において理解することができ、図 3 B では、締結タブの遠位端 1 4 における第 1 及び第 2 主表面（それぞれ 3 1、3 2）は、繊維構造を表していることが分かる。具体的には、タブの第 1 主表面を形成する裏材の少なくとも表面の固有の繊維構造は、パッチの雄型締結要素によって剥離可能に係合し得るので、タブ 1 0 の遠位端 1 4 の第 1 主表面 3 1 を形成する裏材 3 0 の固有の繊維性表面構造が係合構造 4 2 となるように、特定の繊維質ウェブ裏材を選択することが有益である。これは、係合構造を備える図 3 A の小片 4 0 のような別の付加的な構成要素を設ける必要がない点で、有益であり得ることが理解されよう。図 3 B の例示的な締結タブの近位端 1 2 に関して、例えば低粘着性裏面コーティング又は低エネルギー剥離フィルムの形態で提供される剥離面 2 8 は、近位端における第 1 主表面上の繊維性表面構造を覆うことが理解されるであろう。更に、近位端では、第 2 の接着剤 5 1 が裏材の繊維構造内に浸透するのを防止するために、第 2 の接着剤と近位端の第 2 主表面との間に、ポリ被覆 4 8 が設けられる。

30

40

【0038】

裏材の厚さは、30～500マイクロメートルが好ましく、40～150マイクロメートルがより好ましい。裏材の坪量は、15～500g/m²が好ましく、20～300g

50

$/m^2$ がより好ましく、そして $20 \sim 200 g/m^2$ が特に好ましい。当業者であれば、特定の坪量に対する不織材裏材の厚さは、一般にフィルム裏材を超えることが理解されよう。裏材のための前述の好ましい坪量を考慮して、不織材裏材は、 $35 \sim 85 g/m^2$ の坪量を有することが最も好ましい。

【0039】

フィルムの製造に好適な実質的に任意の熱可塑性材料は、締結材料の1つ以上のパッチを生成するために使用することができる。好ましい熱可塑性樹脂としては、ポリ(エチレンテレフタレート)などのポリエステル、ナイロンなどのポリアミド、ポリ(スチレン-アクリロニトリル)、ポリ(アクリロニトリル-ブタジエン-スチレン)、ポリプロピレン及び/又はポリエチレンなどのポリオレフィン、及び可塑化ポリ塩化ビニルが挙げられる。

10

【0040】

雄型締結要素は、フック式ファスナ、マッシュルーム状ファスナ、ステム状ファスナ、カップ状ファスナ、T字形ファスナ及びそれらの混合物からなる群から選択される雄型締結要素を備えることができる。雄型締結要素は、通常、締結材料のパッチの露出した主表面により支持されたステム、及び、露出主表面とは反対側のステムの端部に位置する拡大部を備えている。締結要素は、また、ステムの端部に拡大部を有していないステムにより形成することができ、係るステムは本質的に円錐形、円筒形、又は角錐形であることが好ましい。本発明の好適な締結要素は、例えば、ナイロン、ポリエステル、ポリオレフィン(例えば、ポリプロピレン及び/又はポリエチレン)又はこれらの任意の組み合わせなどの熱可塑性ポリマを備える広範囲の材料から製造することができる。締結要素は、締結材料のパッチが形成される材料を備えることが好ましい。締結要素の高さは、 $0.1 \sim 0.4 mm$ の範囲とすることができる。

20

【0041】

本発明の好適な係合構造としては、例えば、ナイロン、ポリエステル、ポリオレフィン(例えば、ポリプロピレン及び/又はポリエチレン)又はこれらの任意の組み合わせなどの熱可塑性ポリマを備える広範囲の材料から製造することができる。以下でより詳細に説明するように、当該雄型締結要素が当該係合構造に剥離可能に係合し得るので、一方の端部(具体的には遠位端)の少なくとも一部を、他方の端部(具体的には近位端)の上に折り畳むことができるように、タブの近位端及び遠位端を構成かつ配置することが有益である。使用される特定の雄型締結要素に応じて、係合構造は、不織材構造、ループ(例えば、編み物ループ、織材ループ、押出接合ループ)、マッシュルーム状ファスナ、カップ状ファスナ、T字形ファスナ及びそれらの組み合わせからなる群から選択される構造を備えることができる。係合構造の高さは、 $0.4 mm$ 以下の範囲とすることができる。

30

【0042】

雄型締結要素を係合構造から係合離脱する力が、締結要素の接着剤を剥離面から分離する力より大きくなるように、締結タブを構成し配置するのが望ましい。

【0043】

図5及び図6は、例示的な吸収性物品、具体的には、使い捨て吸収性物品、より具体的には、おむつ又は失禁用ブリーフの等角図及び断面図であり、タブの取付直後の構成、及び保管及び/又は包装のための折り畳み構成とにそれぞれ対応する例示的な構成において、図1に示すような締結タブを2つ含んでいる。図12A~図12Cは、例示的な吸収性物品、具体的には、使い捨て吸収性物品、より具体的には、おむつ又は失禁用ブリーフの等角図であり、タブの取付直後の構成及び折り畳み構成に対応する構成において、図3A及び図4のいずれかに示すような締結タブを2つ含んでいる。

40

【0044】

具体的には、図5A及び図5Bは、バックシート120、表面シート110、及び、それらの間に吸収性コア115(図5Bにのみ見える)、及び図1に示したタイプの2つの締結タブ10、を備えたおむつ又は失禁用ブリーフ100の等角図及び断面図である。2つの締結タブ10は、吸収性物品の後側腰部に固着され、具体的には、後側腰部の内側に

50

固着される。更に、図 5 A から分かるように、おむつ又は失禁用ブリーフは、2つの耳部 140 を備え、締結タブは、耳部の少なくとも遠位端部の耳部の内側（例えば、トップシート）に固着される。図示の実施形態では、締結タブは、その全幅にわたって（即ち、近位端及び遠位端 12、14 の双方にわたって）、トップシートに固着される。図 5 A 及び図 5 B は、例えば、締結タブを物品に取り付けた直後の物品の図であり、それによって、タブの近位端にパッチ 20 を備える雄型締結要素 22 は、物品の内部に向かって位置し、タブの遠位端の小片 40 を備える係合構造 42 は、物品の内側から離れて配置されている。雄型締結要素が係合構造と剥離可能に係合するように、各締結タブの遠位端を、締結タブの近位端の上に折り畳むことが望ましい。これは、例えば図 6 A 及び図 6 B に示されている。具体的には、図 6 A で分かるように、おむつ又は失禁用ブリーフ 100 の耳部 140 は、例えば、保管及び/又は包装のために物品の内側に向いて折り畳まれる。図 6 B からは、耳部のこの折り畳みによって、締結タブ 10 は、それに応じて、各タブの雄型締結要素 22 が係合構造 42 と剥離可能に係合するように、折り畳まれていることが分かる。

10

【0045】

図 12 A ~ 図 12 C は、バックシート 120、トップシート 110、及び、バックシート 120 とトップシート 110 との間に吸収性コア（図には見えない、115）、及び図 3 又は図 4 のいずれかに示したタイプの 2 つの締結タブ、を備えたおむつ又は失禁用ブリーフ 100 の等角図である。図 12 A から分かるように、おむつ又は失禁用ブリーフは、2つの耳部 140 を備え、1つの締結タブは、各耳部の内側に（例えば、表面シートに）、少なくとも各耳部の遠位端部に固着される。この図示した実施形態では、締結タブの遠位端 14 が吸収性物品の耳部を越えて延びるように、締結タブの近位端 12 だけが吸収性物品に固着されている。図 12 B に見られるように、雄型締結要素（もはや見えない、22）が係合構造（もはや見えない、42）と剥離可能に係合するように、各締結タブ 10 の遠位端 14 を、その近位端（もはや見えない、12）の上に折り畳むことが望ましい。図 12 B から分かるように、この例示的な実施形態では、タブの折り畳みの際に、吸収性物品 100 の耳部 140 は延びたままであることが理解されよう。保管及び/又は包装の目的のために、物品の耳部はまた、図 12 C に示すように、内側に向かって折り畳まれることが望ましい。

20

【0046】

締結タブの遠位端は締結タブの近位端の上に折り畳まれるので、雄型締結要素は係合構造と剥離可能に係合するように、本明細書に記載された少なくとも 1 つの締結タブを備える吸収性物品は、保管及び/又は製品包装の目的のために好ましい。したがって、吸収性物品、具体的にはおむつ又は失禁用ブリーフなどを製造する有利な方法は、a) バックシート、トップシート及びバックシートとトップシートとの間の吸収性コアを備える吸収性物品を準備するステップ、b) 本明細書に記載した少なくとも 1 つの締結タブを準備するステップ、c) 少なくとも 1 つの締結タブを、少なくともその近位端で、吸収性物品に固着するステップ、d) 雄型締結要素が係合構造と剥離可能に係合するように、少なくとも 1 つの締結タブの遠位端を、少なくとも 1 つの締結タブの近位端の上に折り畳むステップ、を含む。

30

【0047】

係る吸収性物品を有益に使用方法は、a) パッチの接着剤が剥離面（例えば、低粘性裏面）から分離し、パッチの雄型締結要素が係合構造と係合したままとなるように、締結タブの遠位端を展開するステップ、b) 締結タブの遠位端を吸収性物品の対応する部分の上に押し付けることによって吸収性物品を閉鎖し、それによって、吸収性物品の当該対応する部分にパッチの接着剤（即ち、第 1 の接着剤）を固着するステップを含む。これは、図 7 ~ 図 9 を参照することにより最もよく理解され、種々の使用段階の間の、図 5 及び図 6 に示す例示的な吸収性物品のさまざまな図を表している。

40

【0048】

具体的には、図 7 A 及び図 7 B は、展開時構成における吸収性物品の、等角図及び断面図をそれぞれ示す。更に、図 6 A 及び図 6 B と比較して、締結タブ 10、並びにおむつ又

50

は失禁用ブリーフ100の耳部140が、展開されているのを見ることができる。更に、図5A及び図5Bと比較して、パッチ20を備える雄型締結要素は、今の場合、タブ10の遠位端14に位置しているのを見ることができる図7Bを参照すると、展開時に、パッチ20を備える雄型締結要素の接着剤24は、剥離面28から分離するのに対して、パッチの雄型締結要素22は、係合構造42と係合したままであり、それによって、パッチはタブ10の近位端12から遠位端14へ移動することになる。またここで、パッチを含む雄型締結要素の接着剤24は露出されていることが認められるであろう。

【0049】

図8A及び図8Bは、吸収性物品の展開時と第1閉鎖時との間の構成における、吸収性物品の等角図及び断面図を、それぞれ示す。具体的には、物品を閉じ、そしてタブ10をバックシート120のその部分に締結するために、おむつ又は失禁用ブリーフ100の耳部140が、前側腰部130に向かって移動されることが分かる。図9A及び図9Bは、閉鎖又は締結された構成における吸収性物品の、等角図及び断面図をそれぞれ示す。具体的には、おむつ又は失禁用ブリーフ100は、各締結タブ10の遠位端14をおむつ又は失禁用ブリーフの前側腰部130上に押し付けることによって閉じるか又は締結され、それによって、パッチ20を備える締結要素の接着剤24をおむつ又は失禁用ブリーフの当該対応する部分に（具体的には、その部分で見つかるバックシート120に）固着される。この閉鎖/締結は、機械的締結タブの締結要素と係合するのに好適な材料から形成される、ランディング領域又はバックシートのいずれをも設ける必要がなく、有利に達成できることが理解されよう。

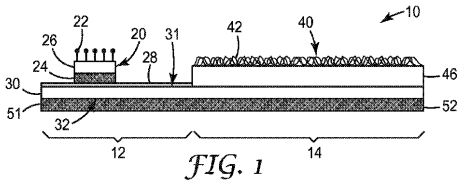
【0050】

吸収性物品の再開放及び再閉鎖が、有利にも可能であることが、更に理解されるであろう。好適な使用方法として、締結タブの係合構造が、パッチの雄型締結要素から係合離脱されると同時に、パッチは、吸収性物品の対応する部分に固着されたままとなるように、締結タブの遠位端を引っ張ることによって、吸収性物品を開くステップが更に含まれる。係る好適な使用方法として、締結タブの係合構造が、パッチの締結要素に剥離可能に係合するように、締結タブの遠位端をパッチに押し付けることによって、吸収性物品を再閉鎖するステップが更に含まれる。

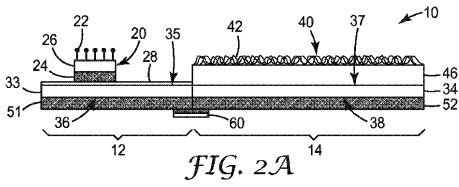
【0051】

これは、図10及び図11を参照することにより、最もよく理解される。具体的には、図10及び図11は、図5～図9に示す例示的な吸収性物品の、等角図(A)及び断面図(B)であり、吸収性物品の開放後及び再閉鎖後のそれぞれの構成における吸収性物品を表している。おむつ又は失禁用ブリーフ100を開放するために、タブ10の遠位端14は、前側腰部130から引き離され、これにより、締結タブの係合構造42は、パッチ20の雄型締結要素22から係合離脱されるが、パッチは、おむつ又は失禁用ブリーフの対応する部分に固着されたままであることが、図10A及び図10Bから認識され得る。おむつ又は失禁用ブリーフ100を再閉鎖するために、タブ10の遠位端14は、前側腰部130において、パッチ20を備えた締結要素上に押し付けられ、これにより、締結タブの係合構造42は、パッチ20の雄型締結要素22と剥離可能に再係合することが、図11A及び図11Bから認識され得る。

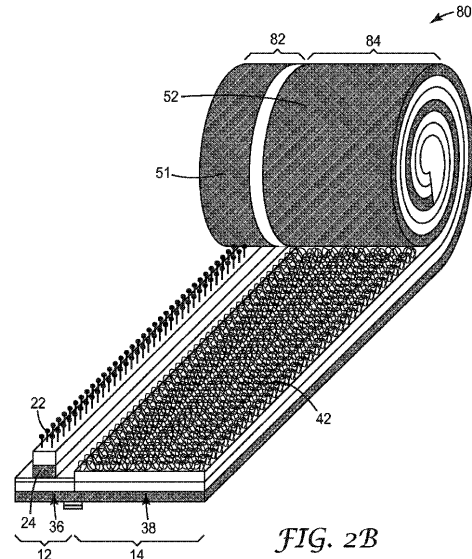
【 図 1 】



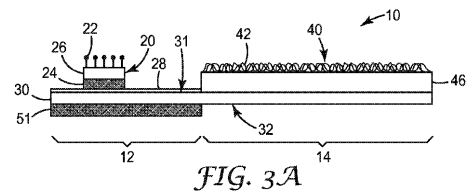
【 図 2 A 】



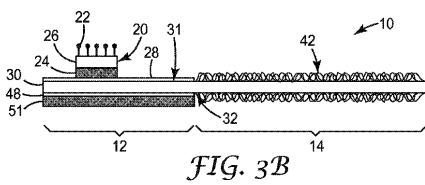
【 図 2 B 】



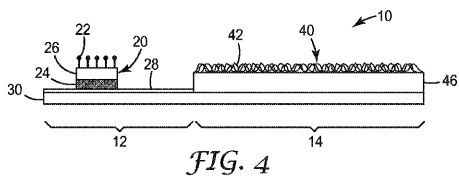
【 図 3 A 】



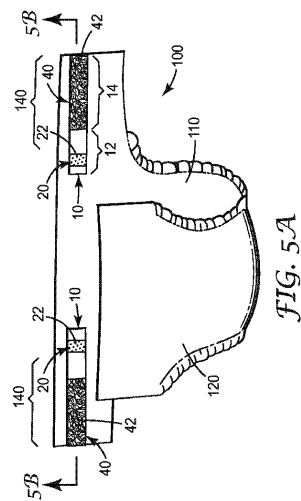
【 図 3 B 】



【 図 4 】



【 図 5 A 】



【 図 5 B 】

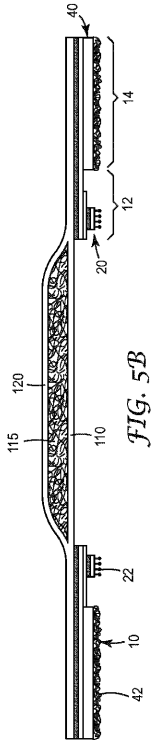


FIG. 5B

【 図 6 B 】

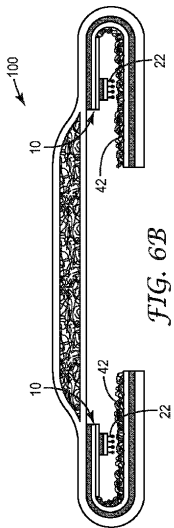


FIG. 6B

【 図 6 A 】

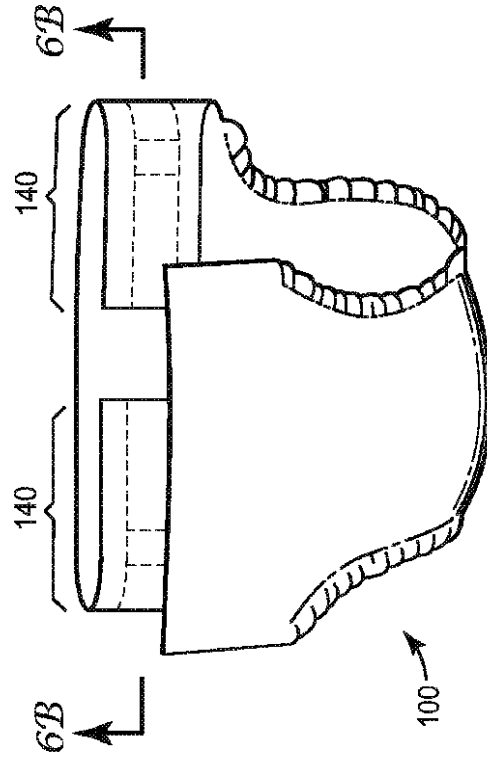


FIG. 6A

【 図 7 A 】

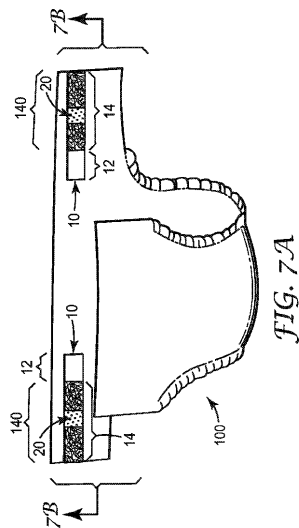


FIG. 7A

【 図 7 B 】

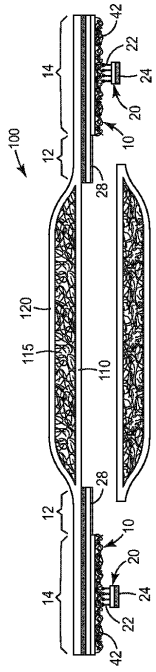


FIG. 7B

【 図 8 B 】

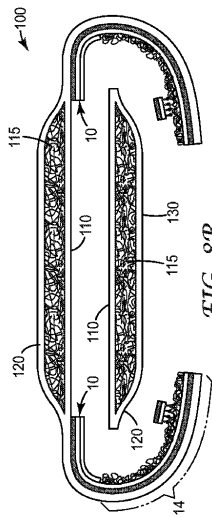


FIG. 8B

【 図 8 A 】

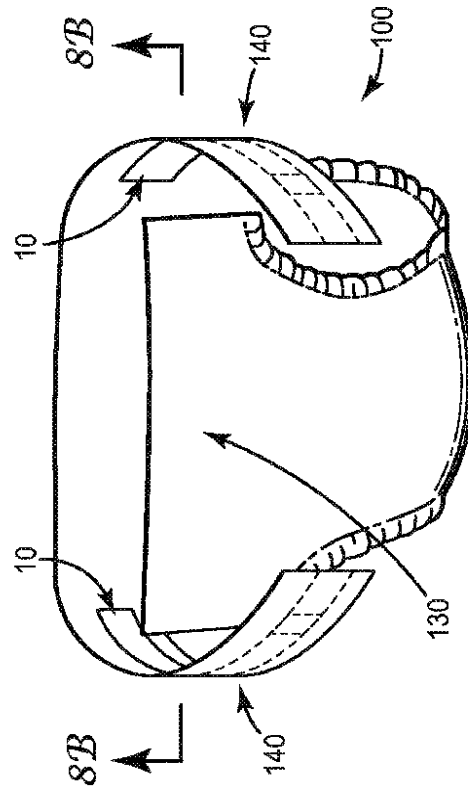


FIG. 8A

【 図 9 A 】

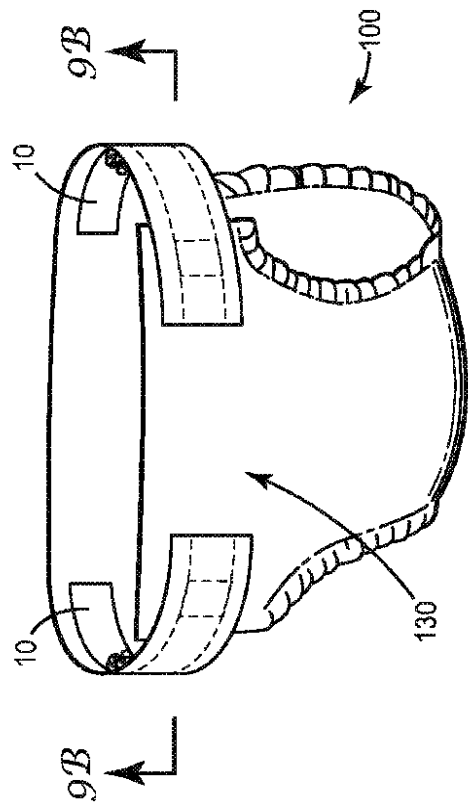


FIG. 9A

【 図 9 B 】

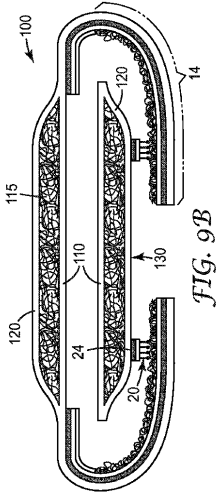


FIG. 9B

【 図 10 B 】

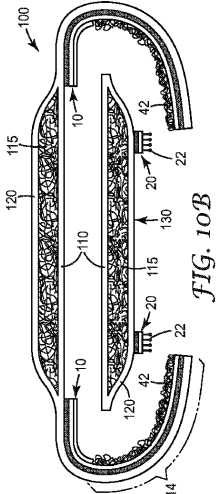


FIG. 10B

【 図 10 A 】

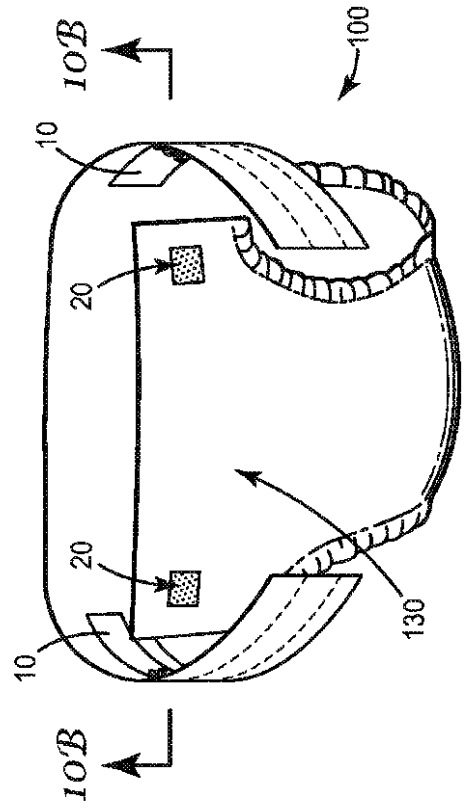


FIG. 10A

【 図 11 A 】

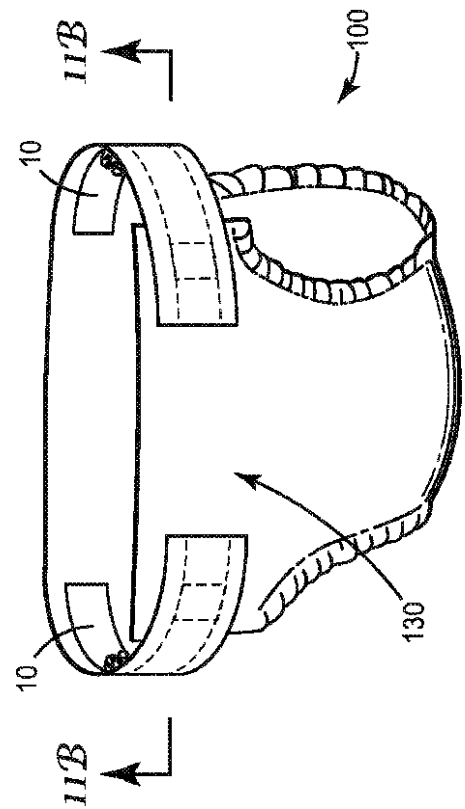


FIG. 11A

【 図 1 1 B 】

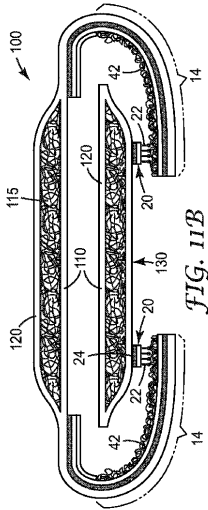


FIG. 11B

【 図 1 2 B 】

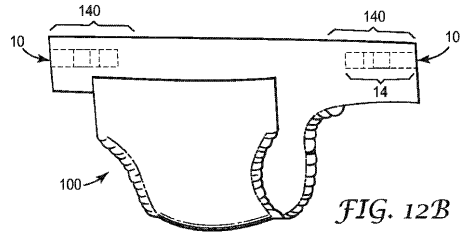


FIG. 12B

【 図 1 2 C 】

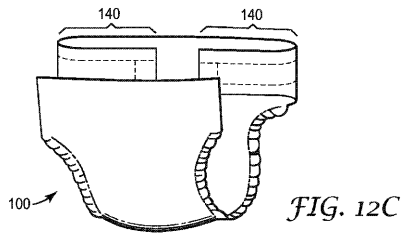


FIG. 12C

【 図 1 2 A 】

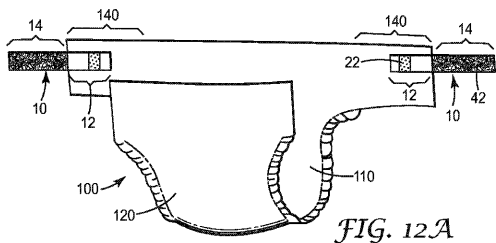


FIG. 12A

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No PCT/US2015/039669

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. A61F13/62 ADD.		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A61F		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	US 2005/101930 A1 (TACHAUER ERNESTO S [US] ET AL) 12 May 2005 (2005-05-12) paragraphs [0001], [0002], [0102], [0108]; figures 1,2,6,6A,6B,6C,6D,6E,10A,10B -----	1-4,7-9, 20-30 5,6, 10-19
X Y	WO 01/58402 A1 (3M INNOVATIVE PROPERTIES CO [US]) 16 August 2001 (2001-08-16) page 12, line 1 - page 12, line 29 page 15, line 12 - page 15, line 28 figures 1-17 -----	1-4,7-9, 15,16, 20-30 5,6, 10-14, 17-19
X Y	US 2010/307668 A1 (LANGE STEPHEN JOSEPH [US] ET AL) 9 December 2010 (2010-12-09) paragraphs [0048], [0049]; figures 2A,2B,4,7A,7B -----	1-4,7-9, 20-30 5,6, 10-19
	-/--	
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents : "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international search report
26 August 2015		02/09/2015
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Gennari, Silvia

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/US2015/039669

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 2008/097368 A1 (MOLANDER JOHN [US]) 24 April 2008 (2008-04-24) paragraphs [0072], [0077]; figures 1-6C -----	1-30
Y	US 2011/015608 A1 (FUJIOKA MASARU [JP]) 20 January 2011 (2011-01-20) paragraphs [0037], [0056]; figures 1-8 -----	1-30

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/US2015/039669

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2005101930 A1	12-05-2005	AT 439055 T	15-08-2009
		EP 1691638 A1	23-08-2006
		US 2005101930 A1	12-05-2005
		US 2012009380 A1	12-01-2012
		WO 2005046380 A1	26-05-2005
WO 0158402 A1	16-08-2001	AT 265195 T	15-05-2004
		AU 774102 B2	17-06-2004
		AU 7835900 A	20-08-2001
		BR 0017092 A	14-01-2003
		CN 1433292 A	30-07-2003
		CZ 20022681 A3	13-08-2003
		DE 20023237 U1	05-06-2003
		DE 60010339 D1	03-06-2004
		DE 60010339 T2	09-09-2004
		EP 1255522 A1	13-11-2002
		ES 2215733 T3	16-10-2004
		JP 4084043 B2	30-04-2008
		JP 2003521998 A	22-07-2003
		MX PA02007582 A	28-01-2003
		PL 356814 A1	12-07-2004
		WO 0158402 A1	16-08-2001
		US 2010307668 A1	09-12-2010
US 2010307668 A1	09-12-2010		
US 2013098530 A1	25-04-2013		
US 2014224412 A1	14-08-2014		
WO 2011022344 A1	24-02-2011		
US 2008097368 A1	24-04-2008	CA 2667532 A1	02-05-2008
		CN 101528174 A	09-09-2009
		EP 2076228 A2	08-07-2009
		JP 5275242 B2	28-08-2013
		JP 2010506606 A	04-03-2010
		US 2008097368 A1	24-04-2008
		US 2010191211 A1	29-07-2010
		WO 2008050275 A2	02-05-2008
US 2011015608 A1	20-01-2011	AU 2009232670 A1	08-10-2009
		CA 2717306 A1	08-10-2009
		CN 101977579 A	16-02-2011
		DK 2259763 T3	29-09-2014
		EP 2259763 A1	15-12-2010
		ES 2498067 T3	24-09-2014
		HK 1150743 A1	16-01-2015
		JP 5297675 B2	25-09-2013
		JP 2009240679 A	22-10-2009
		KR 20100130598 A	13-12-2010
		TW 200942216 A	16-10-2009
		US 2011015608 A1	20-01-2011
		WO 2009123253 A1	08-10-2009

フロントページの続き

(51) Int.Cl.		F I		テーマコード(参考)
A 4 4 B	18/00	(2006.01)	A 6 1 F 13/15	3 9 0
C 0 9 J	7/02	(2006.01)	A 4 4 B 18/00	
			C 0 9 J 7/02	Z

(81) 指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US

(74) 代理人 100173107

弁理士 胡田 尚則

(74) 代理人 100142387

弁理士 齋藤 都子

(72) 発明者 エグベルト フォン ヤクシュ

ドイツ連邦共和国, デー - 4 1 4 5 3 ノイス, カール - シュルツ - シュトラーセ 1

(72) 発明者 イェルク ツシィ

ドイツ連邦共和国, デー - 4 1 4 5 3 ノイス, カール - シュルツ - シュトラーセ 1

(72) 発明者 ペーター キッツァー

ドイツ連邦共和国, デー - 4 1 4 5 3 ノイス, カール - シュルツ - シュトラーセ 1

F ターム(参考) 3B100 DA02 DA03 DA04 DA05 DA07 DB02

3B200 AA01 BA16 BB09 BB20 CA07 DE01 DE06 DE07 DE09 DE10

DE14 EA09 EA23 EA27

4J004 AB01 CC02 CE02 FA08